



AgriCircle A7

AgriCircle A7 is een duurzaam Noord-Hollands project dat hernieuwbare energie gaat produceren met voornamelijk lokaal beschikbare reststromen.

Het project is perfect gepositioneerd op bedrijventerrein Agriport in Middenmeer, zowel qua transport als infrastructuur voor de hernieuwbare energie. Voor aanvoer van de reststromen wordt aansluiting gezocht bij lokale tuinders en telers. Het eindproduct wordt volledig verwerkt en is als organische meststof beschikbaar voor akkerbouwers en melkveehouders.

Circulaire economie

1

AgriCircle A7 staat voor een lokaal gesloten keten. **Circulaire economie optima forma**. Geen toename van dierlijke mest, lokaal beschikbare reststromen, minimalisatie van transporten en een volledig gesloten energiebalans.

Lokale ketens

2

Gebruik van lokale producten zorgt voor een goede integratie in de regio en voorkomt extra transport. Er wordt zelfs meer dan **400.000 kilometer transporten vermeden** doordat reststromen niet meer buiten de provincie worden afgezet.

Organische meststof

3

De installatie verwerkt uitsluitend organische en plantaardige reststromen. Het eindproduct wordt verwerkt, een klein gedeelte komt vrij als overige organische meststof. Dit mag door landbouwers **ter vervanging van kunstmest** worden gebruikt.

4

Geur- en geluidhinder

De biogasinstallatie is volledig gesloten. Het laden, lossen en verwerken van biomassa vindt volledig in een afgesloten loods plaats. **Er is geen geur- en geluidshinder**.

Details installatie

De installatie is speciaal ontworpen voor gebruik op industrieterreinen. Een mooie uitstraling, kleine footprint, volledig afgesloten en maximaal voorzien van veiligheidsmaatregelen.

Type:	Agro-industriële biogasinstallatie.
Vergisting:	Tanks met betondek voorzien van top-entry roerwerken.
Biomassaopslagen handling:	Opslag, laden, lossen en volledige verwerking van biomassa vindt plaats in een afgesloten loods.
Productie:	WKK voor elektra en groengas-upgrading voor aardgas. Restproducten warmte en CO2.
Digestaatverwerking	Ja, via scheiding en RO. Output plantaardige kunstmestvervanger.

OPEX

Agricircle A7 draait op de verkoop van fysieke energie, aangevuld met SDE subsidie. Dit zorgt voor een stabiele inkomstenbron. De variabele kosten bedragen 40% van de omzet en zijn grotendeels contractueel vastgelegd. Goede contracten met leveranciers en partijen zorgen ervoor dat de vaste kosten zoals onderhoud en algemene kosten vast liggen. Het grootste gedeelte van het onderhoud is uitbesteed aan degelijke contractpartijen die met een integraal contract de volledige looptijd continuïteit garanderen.

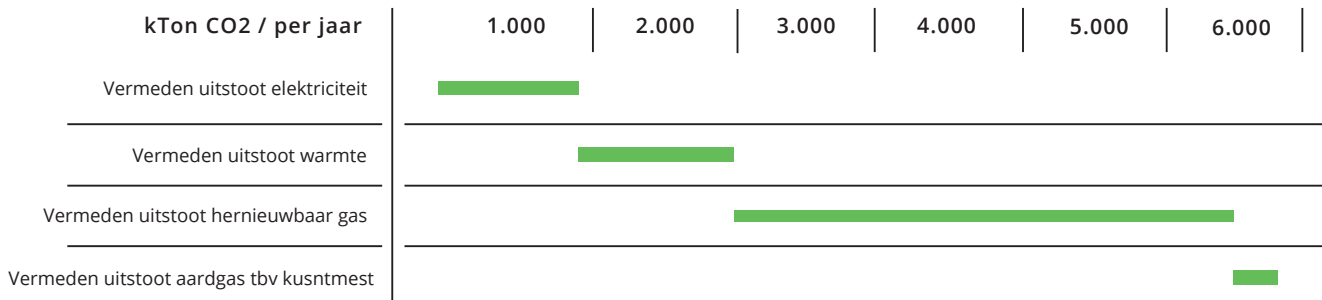
ct/M3€	Winst en Verlies € x1000	2020	2021	2022	2023	2024	2025 +
1	Inkomen uit elektriciteitsverkoop	93	186	186	186	186	186
13	Inkomen uit groen gas verkoop	2.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
3	SDE inkomen - elektriciteit	339	763	848	848	848	848
27	SDE inkomen - groen gas	3.328	7.488	8.320	8.320	8.320	8.320
43	Totale opbrengsten	5.760	12.437	13.354	13.354	13.354	13.354
(9)	Kosten biomassa inkoop	(1.227)	(2.471)	(2.496)	(2.521)	(2.546)	(2.572)
(5)	Kosten digestaat verwerking en afvoer	(758)	(1.528)	(1.544)	(1.559)	(1.575)	(1.590)
(14)	Totaal Variabele kosten	(1.985)	(4.000)	(4.040)	(4.080)	(4.121)	(4.162)
30	Bruto Marge	3.775	8.437	9.314	9.274	9.233	9.192
(2)	Onderhoud	(233)	(469)	(474)	(478)	(483)	(488)
(3)	Algemene kosten en beheer	(390)	(787)	(795)	(803)	(811)	(819)
(3)	Operationele lease	(418)	(841)	(850)	(858)	(867)	(875)
22	EBITDA	2.734	6.340	7.196	7.134	7.072	7.009
(2)	Rente kosten	(1.167)	(1.244)	(1.088)	(930)	(768)	(603)
(6)	Afschrijving	(985)	(1.969)	(1.969)	(1.969)	(1.969)	(1.926)
15	EBT	582	3.127	4.138	4.235	4.334	4.480

Kengetallen

Opgesteld vermogen	
WKK (KWe/uur)	1.600
Groengas (NM3/uur)	2.007
Biogasproductie (M3/uur)	3.817
Investing in € / M3 ruw biogasproductie	
Biogasinstallatie	4.008
Digestaatverwerking	1.310
Ondergrond	472
Werkkapitaal	349
Totaal	6.139
Gasopwerking (via op. lease)	882

DSCR & Return	
DSCR ALL DEBT - Average	2,27x
DSCR ALL DEBT - Minimum	1,52x
Project Rendement (IRR)	20%
Opbrengsten en kosten in €ct / M3 ruw biogas	
Opbrengsten	43,5
Input	(8,5)
Output	(5,3)
Operations & Maintenance	(7,2)
EBITDA	22,5
Cashflow operations	19,4

Vermeden CO2 uitstoot



10.000

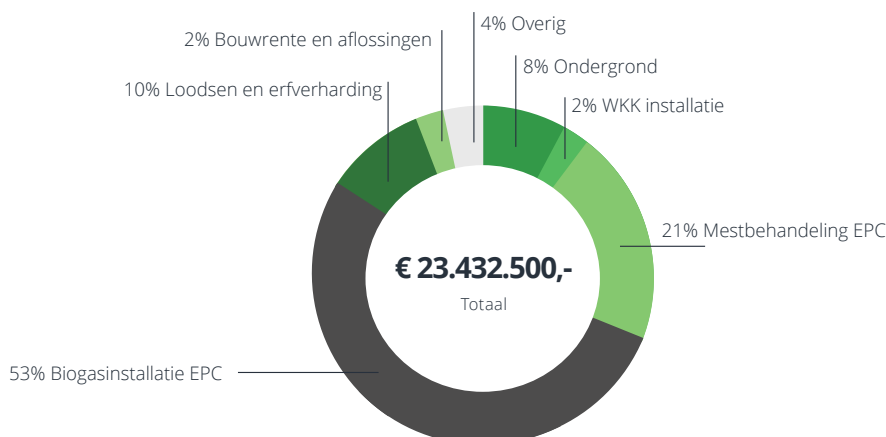
Huishoudens groengas productie



3.400

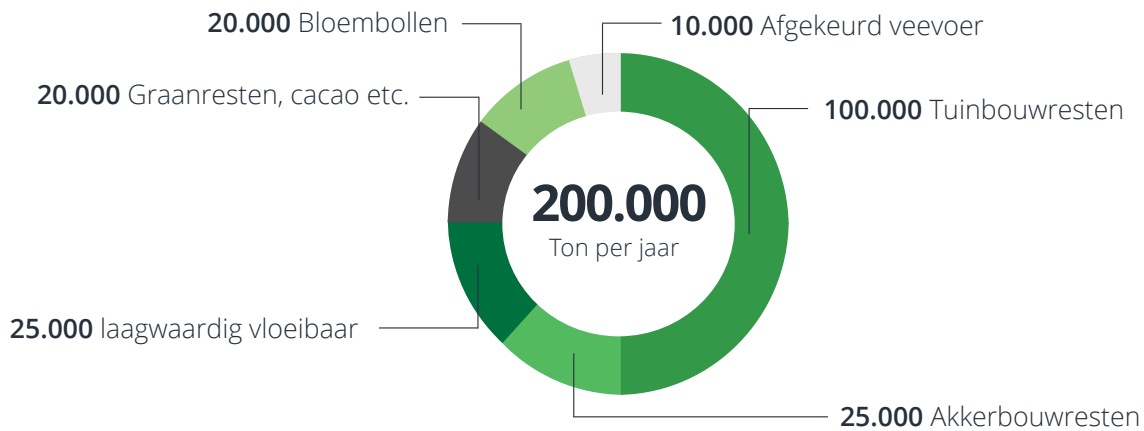
Huishoudens elektriciteitsproductie

CAPEX

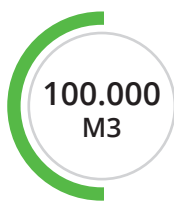


Input

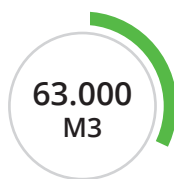
De installatie is speciaal ontworpen om regionale biomassastromen te verwerken. De verwachte input ziet er als volgt uit:



Output



Loosbaar water



NPK concentraat



Ingedroogde compost

Eindproducten

Hernieuwbaar aardgas - 16.000.000 M3/jaar

Warmte - 14.000 MWh/jaar

Elektriciteit - 11.840 MWh/jaar

CO2 - 11.900 ton/jaar

Agricircle A7 BV is een initiatief van Franico Hoogwoud VOF, Schaaap Bio Energie BV en Gips Renewables BV. Kijk voor meer informatie op www.schaapbioenergie.nl

Note: Agricircle A7 BV is op zoek naar strategische partners voor financiering en exploitatie van het project. De ondergrond is middels een koopoptie vastgelegd en de vergunningen zijn aangevraagd. Verwachting is dat in de nazomer van 2018 de vergunningen worden verleend. Doel is om in de eerste ronde van 2019 SDE subsidie aan te vragen. Aanvang bouw zal Oktober 2019 zijn. Geplande inbedrijfname medio 2020.